



# Reporte Técnico de Actividades Práctico-Experimentales Nro. 002

## 1. Datos de Identificación del Estudiante y la Práctica

<b>Nombre del estudiante(s)</b>	Ricardo Mathias Ochoa Armijos
<b>Asignatura</b>	Teoría de la programación
<b>Ciclo</b>	1 A
<b>Unidad</b>	1
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad</b>	Identifica los conceptos fundamentales de la teoría de la programación, bajo los principios de solidaridad, transparencia, responsabilidad y honestidad.
<b>Práctica Nro.</b>	02
<b>Tipo</b>	Individual o Grupal
<b>Título de la Práctica</b>	Del diseño del algoritmo con estructuras secuenciales a la construcción del programa
<b>Nombre del Docente</b>	Lissette Geoconda López Faicán
<b>Fecha</b>	Jueves 23 de octubre del 2025 Jueves 30 de octubre del 2025
<b>Horario</b>	10:30 – 13:30
<b>Lugar</b>	Aula 324
<b>Tiempo planificado en el Sílabo</b>	6 horas

## 2. Objetivo(s) de la Práctica

- Desarrollar la capacidad de transformar un problema en una solución computacional.
- Aplicar estructuras secuenciales en el diseño del algoritmo.
- Validar la lógica del algoritmo mediante pruebas de escritorio.
- Implementar y ejecutar la solución en un lenguaje de programación.

## 3. Materiales, Reactivos, Equipos y Herramientas

- Herramienta de pseudocódigo y diagramación de algoritmos: PSeInt.
- IDE de programación: Visual Studio Code u otro entorno compatible.
- Lenguaje de programación: C (según los contenidos de la unidad).



## 4. Procedimiento / Metodología Ejecutada

**Metodología de aprendizaje:** aprendizaje basado en problemas.

### Inicio

- Presentación del objetivo de la práctica: explicación de los propósitos formativos de la actividad y la relevancia de aplicar **estructuras secuenciales** en el diseño de algoritmos.
- Contextualización del problema a resolver: explicación del enunciado que plantea la situación práctica.

Un estudiante necesita saber qué calificación debe obtener en el tercer certamen (C3) para aprobar la asignatura con una nota final de 60/100 puntos.

Para calcular la nota final se utilizan las siguientes fórmulas:

1. Promedio de certámenes (NC):

$$NC = \frac{C1 + C2 + C3}{3}$$

2. Nota final del ciclo (NF):

$$NF = (NC \cdot 0.7) + (NL \cdot 0.3)$$

Donde:

- C1 y C2 son las notas de los dos primeros certámenes.
- C3 es la nota del tercer certamen (la que se debe calcular).
- NL es la nota de laboratorio.
- NF es la nota final de la asignatura.

El programa debe permitir ingresar las notas de C1, C2 y NL; calcular automáticamente la nota mínima necesaria en C3 para que el estudiante apruebe la asignatura.

Nota: Si el resultado es negativo, significa que ya aprueba con las notas actuales.



## Desarrollo

La solución del problema se desarrolla mediante el diseño de un algoritmo y su posterior implementación en un lenguaje de programación, empleando **exclusivamente estructuras secuenciales**. Para ello, seguir los siguientes pasos:

1. **Análisis del problema:** identificar entradas, proceso y salidas.

Se ingresan 3 variables, nota 1, nota 2 y nota del laboratorio

Se realizan 3 operaciones

$$C3 = 3 * \left( \frac{60 - NL * 0.3}{0.7} \right) - (C1 + C2)$$

$$NC = \frac{C1 + C2 + C3}{3}$$

$$NF = (NC \cdot 0.7) + (NL \cdot 0.3)$$

Los datos de salida son nota promedio, nota final y nota 3

2. **Diseño del algoritmo:**

- Elaborar pseudocódigo en PSeInt con comentarios explicativos.
- Diseñar el diagrama de flujo en una herramienta digital.
- Definir pruebas de escritorio con al menos 3 casos y su validación con la ejecución del algoritmo.

3. **Codificación:** trasladar la solución a un lenguaje de programación C.
4. **Pruebas:** compilar y ejecutar el programa en el IDE; verificar que los resultados sean correctos con los mismos casos definidos en las pruebas de escritorio.
5. **Documentación:** elaborar informe PDF de acuerdo a la estructura del Reporte técnico.

## Cierre

- Socialización de los resultados obtenidos.
- Retroalimentación docente sobre los aciertos y aspectos a mejorar en el diseño y codificación del algoritmo.



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja  
1859

FEIRNNR - Carrera de Computación

## 5. Resultados

Incluya evidencias del trabajo realizado (tablas, gráficos, capturas de pantalla, registros de ejecución, modelos, programas, informes, etc.).

Nota 1	Nota 2	NL	$C3 = 3 * \left( \frac{(60 - NL * 0.3)}{0.7} \right) - (C1 + C2)$	$NC = \frac{C1 + C2 + C3}{3}$	$NF = (NC \cdot 0.7) + (NL \cdot 0.3)$
45	58	79	52.57	51.86	60
68	74	89	0.71	47.57	60
90	90	90	0	60	69

```
C calcularNota.c x
C calcularNota.c > main()
2
3 int main(){
4
5     //Se ingresan las variables reales (Flotantes)
6     float Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL;
7
8     //se pide al usuario la Nota 1, Nota 2 y la Nota del Laboratorio
9     printf("Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio: \n");
10    //se leen las variables
11    scanf("%f %f %f", &Nota1, &Nota2, &NL);
12
13    //Se realiza la formula Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
14    Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2);
15
16    //Utilizel if y else if para poder poner condiciones y dependiendo de las condiciones cumplidas se imprime lo necesario
17    if (Nota3 < 0) {
18        printf("\nYa aprueba con las notas actuales.\n");
19        Nota3 = 0;
20    } else if (Nota3 > 100) {
21        printf("\nNo es posible aprobar (necesitaria mas de 100 puntos)\n");
22    } else {
23        printf("\nLa tercer nota que necesita es de: %.2f para aprobar con 60\n", Nota3);
24    }
25
26    // Se realizo la operacion nc=(n1+n2+n3)/3
27    NC = (Nota1 + Nota2 + Nota3) / 3;
28
29    // Se realizo la operacion nf=(nc*0.7)+(nl*0.3)
30    NF = (NC * 0.7) + (NL * 0.3);
31
32    //Se imprimir las notas finales
33    printf("\nLa nota 3 es: %.2f", Nota3);
34    printf("Promedio de las notas es: %.2f\n", NC);
35    printf("Nota final estimada (NF): %.2f\n", NF);
36
37    return 0;
38 }
```



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

1859

## FEIRNNR - Carrera de Computación

```
C calcularNota.c x
C calcularNota.c > main()
2
3 int main(){
4
5     //Se ingresan las variables reales (Flotantes)
6     float Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL;
7
8     //Se pide al usuario la Nota 1, Nota 2 y la Nota del laboratorio
9     printf("Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio: \n");
10    //Se leen las variables
11    scanf("%f %f %f", &Nota1, &Nota2, &NL);
12
13    //Se realiza la formula Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
14    Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2);
15
16    //Utilize el if y else if para poder poner condiciones y dependiendo de las condiciones cumplidas se imprime lo necesario
17    if (Nota3 < 0) {
18        printf("\nYa aprueba con las notas actuales.\n");
19        Nota3 = 0;
20    } else if (Nota3 > 100) {
21        printf("\nNo es posible aprobar (necesitaria mas de 100 puntos)\n");
22    } else {
23        printf("\nLa tercer nota que necesita es de: %.2f para aprobar con 60\n", Nota3);
24    }
25
26
PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
powershell + × ☰ ... ×
La nota 3 es: 0.00
Promedio de las notas es: 60.00
Nota final estimada (NF): 69.00
PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> .\calcularNota.exe
Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio:
45 58 79

La tercera nota que necesita es de: 52.57 para aprobar con 60

La nota 3 es: 52.57
Promedio de las notas es: 51.86
Nota final estimada (NF): 60.00
PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> ■
```

Lín. 33, col. 35 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} C Win32

```
C calcularNota.c x
C calcularNota.c > main()
2
3 int main(){
4
5     //Se ingresan las variables reales (Flotantes)
6     float Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL;
7
8     //Se pide al usuario la Nota 1, Nota 2 y la Nota del laboratorio
9     printf("Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio: \n");
10    //Se leen las variables
11    scanf("%f %f %f", &Nota1, &Nota2, &NL);
12
13    //Se realiza la formula Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
14    Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2);
15
16    //Utilize el if y else if para poder poner condiciones y dependiendo de las condiciones cumplidas se imprime lo necesario
17    if (Nota3 < 0) {
18        printf("\nYa aprueba con las notas actuales.\n");
19        Nota3 = 0;
20    } else if (Nota3 > 100) {
21        printf("\nNo es posible aprobar (necesitaria mas de 100 puntos)\n");
22    } else {
23        printf("\nLa tercera nota que necesita es de: %.2f para aprobar con 60\n", Nota3);
24    }
25
26
PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
powershell + × ☰ ... ×
La nota 3 es: 52.57
Promedio de las notas es: 51.86
Nota final estimada (NF): 60.00
PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> .\calcularNota.exe
Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio:
68 74 89

La tercera nota que necesita es de: 0.71 para aprobar con 60

La nota 3 es: 0.71
Promedio de las notas es: 47.57
Nota final estimada (NF): 60.00
PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> ■
```

Lín. 33, col. 35 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} C Win32



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

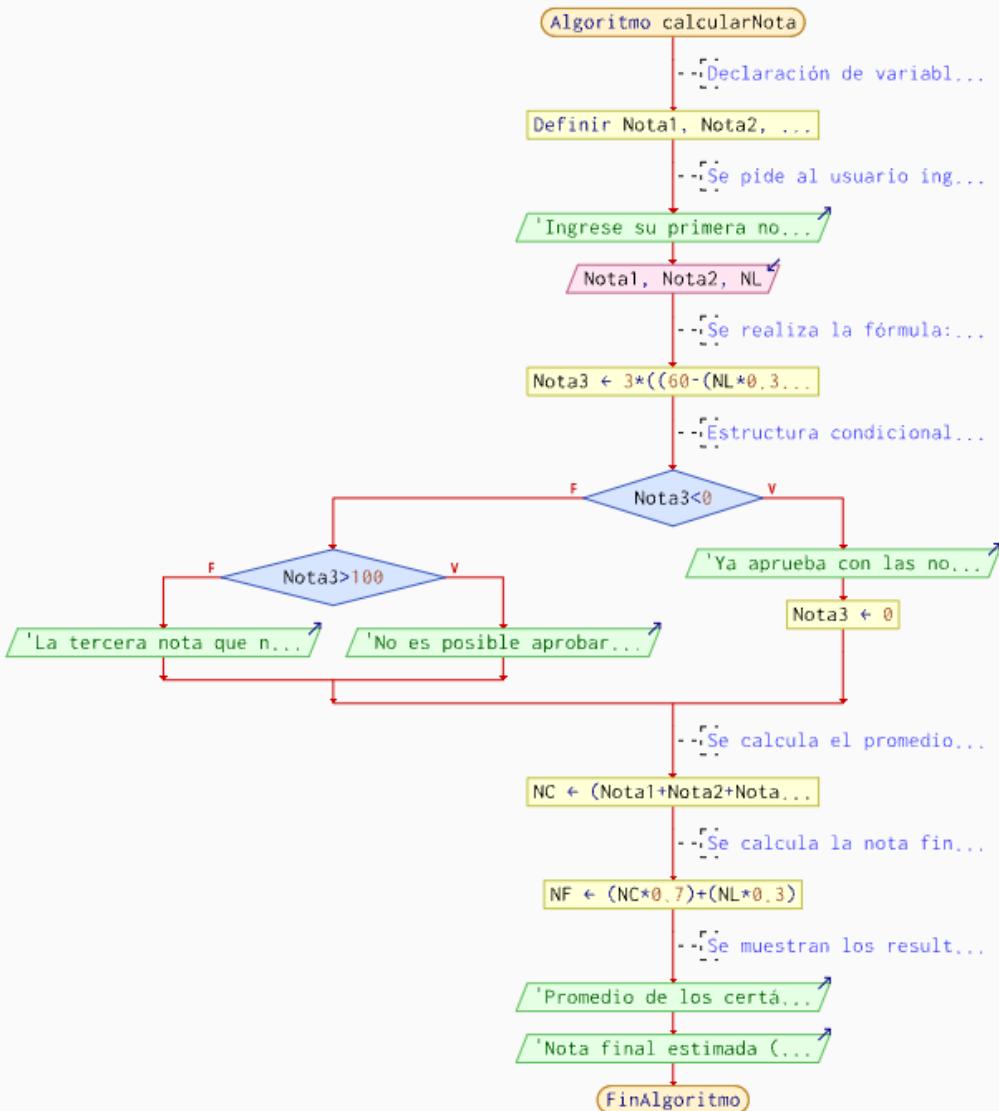
1859

FEIRNNR - Carrera de Computación

```
C calcularNota.c x
C calcularNota.c > main()
2
3 int main(){
4
5     //Se ingresan las variables reales (Flotantes)
6     float Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL;
7
8     //Se pide al usuario la Nota 1, Nota 2 y la Nota del Laboratorio
9     printf("Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio: \n");
10    //Se leen las variables
11    scanf("%f %f %f", &Nota1, &Nota2, &NL);
12
13    //Se realiza la formula Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
14    Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2);
15
16    //Utilize el if y else if para poder poner condiciones y dependiendo de las condiciones cumplidas se imprime lo necesario
17    if (Nota3 < 0) {
18        printf("\nYa aprueba con las notas actuales.\n");
19        Nota3 = 0;
20    } else if (Nota3 > 100) {
21        printf("\nNo es posible aprobar (necesitaria mas de 100 puntos)\n");
22    } else {
23        printf("\nLa tercer nota que necesita es de: %.2f para aprobar con 60\n", Nota3);
24    }
25
26 PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
27 La nota 3 es: 0.00Promedio de las notas es: 60.00
28 Nota final estimada (NF): 69.00
29 PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> gcc calcularNota.c -o calcularNota
30 PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> ./calcularNota.exe
31 Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio:
32 90 90 90
33
34 Ya aprueba con las notas actuales.
35
36 La nota 3 es: 0.00
37 Promedio de las notas es: 60.00
38 Nota final estimada (NF): 69.00
39 PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> s
```

Lín. 33, col. 35 Espacios: 4 UTF-8 CRLF {} C Win32

```
1 Algoritmo calcularNota
2
3     // Declaración de variables reales (flotantes)
4     Definir Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL Como Real
5
6     // Se pide al usuario ingresar las notas
7     Escribir "Ingrese su primera nota, segunda nota y la nota del laboratorio:"
8     Leer Nota1, Nota2, NL
9
10    // Se realiza la fórmula: Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
11    Nota3 ← 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
12
13    // Estructura condicional para evaluar los casos posibles
14    Si Nota3 < 0 Entonces
15        Escribir "Ya aprueba con las notas actuales."
16        Nota3 ← 0
17    Sino
18        Si Nota3 > 100 Entonces
19            Escribir "No es posible aprobar (necesitaria más de 100 puntos)."
20        Sino
21            Escribir "La tercera nota que necesita es de: ", Nota3, " para aprobar con 60."
22        FinSi
23    FinSi
24
25    // Se calcula el promedio de certámenes: NC = (Nota1 + Nota2 + Nota3) / 3
26    NC ← (Nota1 + Nota2 + Nota3) / 3
27
28    // Se calcula la nota final: NF = (NC * 0.7) + (NL * 0.3)
29    NF ← (NC * 0.7) + (NL * 0.3)
30
31    // Se muestran los resultados finales
32    Escribir "Promedio de los certámenes (NC): ", NC
33    Escribir "Nota final estimada (NF): ", NF
34
35 FinAlgoritmo
36
```



## 6. Preguntas de Control

- ¿Qué elementos deben identificarse en el análisis de un problema computacional?  
Se deben identificar los datos de entrada, el proceso y los datos de salida
- ¿Por qué es importante validar un algoritmo mediante pruebas de escritorio?  
Por que podemos identificar los problemas con mas facilidad sin necesidad de programarlos aun
- **¿Cómo se traslada un algoritmo en pseudocódigo a un lenguaje de programación?**  
Sigue las mismas funciones solo que depende el lenguaje de programación cambian las funciones, pero la lógica sigue siendo la misma



## 7. Conclusiones

- Podemos concluir que las pruebas de escritorio junto con el seudocódigo son muy importantes por su forma de entender y comprender otra forma de programación
- Se utilizaron estructuras secuenciales y condiciones para poder avanzar mas en el trabajo y poder realizarlo con mas facilidad

## 8. Recomendaciones

- Se recomienda primero hacer el código en seudocódigo y las pruebas de escritorio para evitar errores y hacer un mejor trabajo sintáctico
- Es recomendable comentar el código y usar nombres claros para las variables, ya que esto mejora la comprensión del programa tanto para quien lo escribe como para otros que deban revisarlo o modificarlo en el futuro

## 9. Bibliografía / Referencias

10. M. M. Arteaga Martínez, Lógica de programación con PSeInt. Enfoque práctico, 1st ed. Medellín, Colombia: Fondo Editorial Remington, 2023. [Online]. Available:  
[https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=0c1115b8-e552-38e4-bc75-bf84\\_bbdd293f](https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=0c1115b8-e552-38e4-bc75-bf84_bbdd293f)
11. M. Goin, Caminando junto al Lenguaje C. Río Negro, Argentina: Editorial UNRN, 2022. [Online]. Available:  
[https://editorial.unrn.edu.ar/index.php/catalogo/346/view.bl/62/lecturas-de-catedra/26/caminando-junto-al-lenguaje-c?tab=getmybooksTab&is\\_show\\_data=1](https://editorial.unrn.edu.ar/index.php/catalogo/346/view.bl/62/lecturas-de-catedra/26/caminando-junto-al-lenguaje-c?tab=getmybooksTab&is_show_data=1)
12. J. E. Guerra Salazar, M. V. Ramos Valencia, and G. E. Vallejo Vallejo, Programando en C desde la práctica: problemas resueltos. Puerto Madero: Puerto Madero Editorial, 2023. [Online]. Available:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=933288>



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

1859

FEIRNNR - Carrera de Computación

## 13. Anexos

```
C calcularNota.c x
C calcularNota.c > main()
2
3 int main(){
4
5 //Se ingresan las variables reales (Flotantes)
6 float Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL;
7
8 //se pide al usuario la Nota 1, Nota 2 y la Nota del Laboratorio
9 printf("Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio: \n");
//Se leen las variables
10 scanf("%f %f %f", &Nota1, &Nota2, &NL);
11
12 //Se realiza la formula Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
13 Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2);
14
15 //Utilize el if y else if para poder poner condiciones y dependiendo de las condiciones cumplidas se imprime lo necesario
16 if (Nota3 < 0) {
17     printf("\nYa aprueba con las notas actuales.\n");
18     Nota3 = 0;
19 } else if (Nota3 > 100) {
20     printf("\nNo es posible aprobar (necesitaria mas de 100 puntos)\n");
21 } else {
22     printf("\nLa tercera nota que necesita es de: %.2f para aprobar con 60\n", Nota3);
23 }
24
25 // Se realizo la operacion nc=(n1+n2+n3)/3
26 NC = (Nota1 + Nota2 + Nota3) / 3;
27
28 // Se realizo la operacion nf=(nc*0.7)+(nl*0.3)
29 NF = (NC * 0.7) + (NL * 0.3);
30
31 //Se imprimen las notas finales
32 printf("\nLa nota 3 es: %.2f", Nota3);
33 printf("Promedio de las notas es: %.2f\n", NC);
34 printf("Nota final estimada (NF): %.2f\n", NF);
35
36
37 return 0;
38 }
```

Lin. 33, col. 32 Espacios: 4 UTF-8 CRLF { } C Win32

```
C calcularNota.c x
C calcularNota.c > main()
2
3 int main(){
4
5 //Se ingresan las variables reales (Flotantes)
6 float Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL;
7
8 //se pide al usuario la Nota 1, Nota 2 y la Nota del Laboratorio
9 printf("Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio: \n");
//Se leen las variables
10 scanf("%f %f %f", &Nota1, &Nota2, &NL);
11
12 //Se realiza la formula Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
13 Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2);
14
15 //Utilize el if y else if para poder poner condiciones y dependiendo de las condiciones cumplidas se imprime lo necesario
16 if (Nota3 < 0) {
17     printf("\nYa aprueba con las notas actuales.\n");
18     Nota3 = 0;
19 } else if (Nota3 > 100) {
20     printf("\nNo es posible aprobar (necesitaria mas de 100 puntos)\n");
21 } else {
22     printf("\nLa tercera nota que necesita es de: %.2f para aprobar con 60\n", Nota3);
23 }
24
25 // Se realizo la operacion nc=(n1+n2+n3)/3
26 NC = (Nota1 + Nota2 + Nota3) / 3;
27
28 // Se realizo la operacion nf=(nc*0.7)+(nl*0.3)
29 NF = (NC * 0.7) + (NL * 0.3);
30
31 //Se imprimen las notas finales
32 printf("\nLa nota 3 es: %.2f", Nota3);
33 printf("Promedio de las notas es: %.2f\n", NC);
34 printf("Nota final estimada (NF): %.2f\n", NF);
35
36
37 return 0;
38 }
```

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS powershell + × ⌂ ⌂ ⌂ ⌂ ⌂ ⌂

La nota 3 es: 0.00  
Promedio de las notas es: 60.00  
Nota final estimada (NF): 69.00  
PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> ./calcularNota.exe  
Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio:  
45 58 79

La tercera nota que necesita es de: 52.57 para aprobar con 60

La nota 3 es: 52.57  
Promedio de las notas es: 51.86  
Nota final estimada (NF): 60.00  
PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky>

Lin. 33, col. 35 Espacios: 4 UTF-8 CRLF { } C Win32



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

1859

## FEIRNNR - Carrera de Computación

```
C calcularNota x
C calcularNota.c > main()
2
3 int main(){
4
5     //Se ingresan las variables reales (Flotantes)
6     float Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL;
7
8     //se pide al usuario la Nota 1, Nota 2 y la Nota del Laboratorio
9     printf("Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio: \n");
10    //se leen las variables
11    scanf("%f %f %f", &Nota1, &Nota2, &NL);
12
13    //Se realiza la formula Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
14    Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2);
15
16    //Utilice el if y else if para poder poner condiciones y dependiendo de las condiciones cumplidas se imprime lo necesario
17    if (Nota3 < 60) {
18        printf("\nYa aprueba con las notas actuales.\n");
19        Nota3 = 60;
20    } else if (Nota3 > 100) {
21        printf("\nNo es posible aprobar (necesitaria mas de 100 puntos)\n");
22    } else {
23        printf("\nLa tercer nota que necesita es de: %.2f para aprobar con 60\n", Nota3);
24    }
25
26
27 PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
28 La nota 3 es: 52.57
29 Promedio de las notas es: 51.86
30 Nota final estimada (NF): 60.00
31 PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> .\calcularNota.exe
32 Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio:
33 68 74 89
34
35 La tercera nota que necesita es de: 0.71 para aprobar con 60
36
37 La nota 3 es: 0.71
38 Promedio de las notas es: 47.57
39 Nota final estimada (NF): 60.00
40 PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> Lin. 33, col. 35 Espacios:4 UTF-8 CRLF {} C Win32 D
41
42 C calcularNota x
43 calcularNota.c > main()
44
45 int main(){
46
47     //Se ingresan las variables reales (Flotantes)
48     float Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL;
49
50     //se pide al usuario la Nota 1, Nota 2 y la Nota del Laboratorio
51     printf("Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio: \n");
52     //se leen las variables
53     scanf("%f %f %f", &Nota1, &Nota2, &NL);
54
55     //Se realiza la formula Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
56     Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2);
57
58     //Utilice el if y else if para poder poner condiciones y dependiendo de las condiciones cumplidas se imprime lo necesario
59     if (Nota3 < 60) {
60         printf("\nYa aprueba con las notas actuales.\n");
61         Nota3 = 60;
62     } else if (Nota3 > 100) {
63         printf("\nNo es posible aprobar (necesitaria mas de 100 puntos)\n");
64     } else {
65         printf("\nLa tercera nota que necesita es de: %.2f para aprobar con 60\n", Nota3);
66     }
67
68
69 PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS
70 La nota 3 es: 0.00Promedio de las notas es: 60.00
71 Nota final estimada (NF): 69.00
72 PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> gcc calcularNota.c -o calcularNota
73 PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> .\calcularNota.exe
74 Ingrese su primer, segunda nota y la nota del laboratorio:
75 90 90 90
76
77 Ya aprueba con las notas actuales.
78
79 La nota 3 es: 0.00
80 Promedio de las notas es: 60.00
81 Nota final estimada (NF): 69.00
82 PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> Lin. 33, col. 35 Espacios:4 UTF-8 CRLF {} C Win32 D
```



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja  
1859

FEIRNNR - Carrera de Computación

---

```
1 Algoritmo calcularNota
2
3     // Declaración de variables reales (flotantes)
4     Definir Nota1, Nota2, Nota3, NC, NF, NL Como Real
5
6     // Se pide al usuario ingresar las notas
7     Escribir "Ingrese su primera nota, segunda nota y la nota del laboratorio:"
8     Leer Nota1, Nota2, NL
9
10    // Se realiza la fórmula: Nota3 = 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
11    Nota3 ← 3 * ((60 - (NL * 0.3)) / 0.7) - (Nota1 + Nota2)
12
13    // Estructura condicional para evaluar los casos posibles
14    Si Nota3 < 0 Entonces
15        Escribir "Ya aprueba con las notas actuales."
16        Nota3 ← 0
17    Sino
18        Si Nota3 > 100 Entonces
19            Escribir "No es posible aprobar (necesitaría más de 100 puntos)."
20        Sino
21            Escribir "La tercera nota que necesita es de: ", Nota3, " para aprobar con 60."
22        FinSi
23    FinSi
24
25    // Se calcula el promedio de certámenes: NC = (Nota1 + Nota2 + Nota3) / 3
26    NC ← (Nota1 + Nota2 + Nota3) / 3
27
28    // Se calcula la nota final: NF = (NC * 0.7) + (NL * 0.3)
29    NF ← (NC * 0.7) + (NL * 0.3)
30
31    // Se muestran los resultados finales
32    Escribir "Promedio de los certámenes (NC): ", NC
33    Escribir "Nota final estimada (NF): ", NF
34
35 FinAlgoritmo
36
```



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja  
1859

FEIRNNR - Carrera de Computación

